

UNIVERSITY LIBRARIES



عمادة شؤون المكتبات

Kingdom of Saudi Arabia

King Saud University

Riyadh, 11451 P.O. Box 2454

NO. الرقم :

٢ / ١٢٤٩ ف

٧
٧
٧

١ / ٢٤٩

٧ / ٢٤٩

٥٨٢
م شرح الرسالة الوضعية العضدية ، تأليف السمرقندي ، أبي
القاسم بن أبي بكر - كان حيا ٨٨٨ هـ كتب في القرن الثاني
عشر الهجري تقديرا .

١٨ ق ١٧ س ١٥×٢١ سم
٦٨٧٩ م نسخة جيدة ، ضمن مجموع (ق ١-١٨) ، بأخرها نقص ، خطها
نسخ معتاد ، طبع مرات آخرها سنة ١٣٢٩ هـ .
الاعلام (ط ٤) : ١٧٣ : ٥ الأهرية ٤ : ٥٤
١ - الصرف والوضع ، اللغة العربية - المؤلف بد تاريخ
النسخ ج - شرح السمرقندي على الرسالة الوضعية
العضدية .

١٣٩٤
٢

٥٨٢
م رسالة في الحساب . كتبت في القرن الثاني عشر
الهجري تقديرا .

١٢ ق ١٧ س ١٥×٢١ سم
٦٨٧٩ م نسخة جيدة ، ضمن مجموع (ق ١٩-٣٠) ، خطها نسخ معتاد .
١ - الحساب - تاريخ النسخ .

١٣٩٤
٣

لا يبعد ان يكون اضافة الماوضاع الى الكلام من قبل اضافة الصفة الى الموصوف
 للمباي، معنيان احدهما جمع مبني مخفف مبني اسم مفعول بمعنى ما كتب في موضع
 هو الثاني ليكون اثنائية تاسيسا لاننا كيد عبدالرحمن الأوضاع جمع وضع كالأوضاع جمع وضع
 وفيه نوع براعة الاستهلال لأن هذا الكتاب مؤلف في علم الوضع واما قلنا نوع براعة الاستهلال لان
 الاستهلال هو ان يلجأ أول الكتاب الى بعض بحث فيه عن الاعراض الذاتية والوضع ليس كذلك عبدالرحمن
 ومعنى مبطل الباطل اظهار بطلانها كما معنى اظهار الحق اظهار الحقيقة ق

[illegible]

فأعلم انه قال بعض المحققين ان هذه الثلاثة المرسومة الحاضرة في الذهن سواء كان ديباجة قبل التصنيف او بعده اذ لا حصول للافاظ ~~في الذهن~~ ~~انما كان وضع الديباجة في الحاضر ليس يستقيم الا ان يراد به~~ الاشياء الناقصة ~~التي~~ دون الافاظ ودون معانيها ودون المركب من الثلاثة والاثنين منها

وقد أفيد
لفظ الشخص انما
الاشارة اليه في الموضوع
اقول كون انما هو مخالفة كما أفيد في
العبارة يعني ان المصل يستخصها بحيث
كانها شخص معين سواء كيف ولو كان
أفيد القابل للشخص انما هو ان الشارح
بهذا اللفظ ان يكون مؤثرا فامد
عبد الرحمن
ع
الاولى ان يقال الشخص المشاهد لا ذكر
المحسن بعد المشاهدة يكون الشخص
مخلاف العكس انما هو
وقد يكون غير مشاهد
هذا لا يخفى عليه الذين الائمة الاولى
ان يقال المحسن مشاهد فيخرج المحسن
المعقولات والاشارة اليه فيكون
ما يذكر بالفعل وما يذكر في الكلام
ومن شأنه ان يذكر باللفظ كذا ليد
يذكر لعدم الخضوع

[illegible]

للأُمَمِ بِبَيِّنَاتٍ

الغاية والغرض
اذرتما

Handwritten text in a cursive script, likely a manuscript page, showing dense, flowing characters.

1

15

ط
على التقديرين اما على الاول فلان المقدمة بالمعنى المذكور يصدق على تلك المعنى وعلى غيرها من المعاني
المذكورة 2 تسائر الكتب فيكون اعم منها او اطلاق العام على الخاص من قبيل المجاز واما على الثاني
فلان ما يتوقف على الشروع 2 العلم انما هو المعاني دون الالفاظ والعبارات مثلا راده

عليه الشروع في العلم والمناسبة ظاهرة لتقدمها في الذكر
اول تقدمها الطالب في الشروع في المقاصد بالذات وبالوا
والمراد بالمقدمة ههنا المعنى المختصة او العبارات المعنية
فلا بد من اعتبار التجوز بان يكون من قبل اطلاق المعنى
على بعض جنس ثبوت او اطلاق اسم المدلول على بعض ما دل
عليه وما وقع في بعض النسخ على مقدمة وتبيين وتقسيم
وخاتمة فهو من قلم الكاتب اذ التنبيه من المقدمة فلا
لعدمه مستغلا المقدمة مبتداء خبر هذا الذي يشترع
فيه او بالعكس واما جعل مجموع هذه العبارات التي بعد
القول في التفسير خبرا لما فيه مناسبة في امثال هذا المقام
تأمل ولما كان معرفة اقسام اللفظ باعتبار خصوص الوضع
وعومته وتعلق الموضوع له كذلك ما يتوقف عليه المقصود
كام يظهر لك بعيد ذلك بداء ذلك في المقدمة ما يتبع
وقال اللفظ قديم موضع لشخص بعينه اعلم ان اللفظ في
اصل اللغة مصدر بمعنى الرمي فهو بمعنى المنقول فيقول
ما لم يكن صورا فاما هو حرف واحد او اكثر معلا او مستعلا

وهذا الذي انما يكون
الاصطلاح لللفظ في الكلام
لا ينافي انما
جميع الالفاظ
بذلك
لعمري انما
الباب في اللفظ
اللفظ في المقام
فان اللفظ في المقام
المعاني في المقام

ط
على التقديرين اما على الاول فلان المقدمة بالمعنى المذكور يصدق على تلك المعنى وعلى غيرها من المعاني
المذكورة 2 تسائر الكتب فيكون اعم منها او اطلاق العام على الخاص من قبيل المجاز واما على الثاني
فلان ما يتوقف على الشروع 2 العلم انما هو المعاني دون الالفاظ والعبارات مثلا راده

ط
على التقديرين اما على الاول فلان المقدمة بالمعنى المذكور يصدق على تلك المعنى وعلى غيرها من المعاني
المذكورة 2 تسائر الكتب فيكون اعم منها او اطلاق العام على الخاص من قبيل المجاز واما على الثاني
فلان ما يتوقف على الشروع 2 العلم انما هو المعاني دون الالفاظ والعبارات مثلا راده

صادر من العلم او لا لكن خص في عرف اللفظ بما هو صادر
من العلم من التصور المعتمد على المنهج حرفا واحدا او اكثر معلا
او مستعلا فلا يقال لفظ الله جل وعز بل كلمة الله وفي
الخطا ما من شأنه ان يصدر من العلم من الحرف واحد او
او ما يجري عليه احكام اللفظ كاللفظ والابدال فيندرج
في ذلك كما ان الله جل جلاله وكذا الضمائر التي يجب استنادها
وهذا المعنى اعم من الاول وهو المراد ههنا واللفظ فيه اما
للجنس من حيث حصوله فقط او من حيث حصوله في بعض افراده
اعني عهد اللفظ او بحصة معينة من جنس مطلقا للفظ او
الموضوع منه اعني العهد الخارج وحيث يجب ان يحل قوله قديم
على العدو وعن الما الى المضارع اما لاستحضار الصورة
لنوع غريبة او لتأخر الوضع عن اللفظ بالنظر الى التا فاذا
تمهد هذا فقول اقسام اللفظ الموضوع من حيث تشخص
المعنى وعمومه وخصوص الوضع وعمومه على تقسيمه التفسير
العلمي ابتداء اربعة لان المعنى اما شخصي ولا وعلى كلا
فالوضع اما خاص ولا فالاول ما يكون موضوعا لشخص

ط
على التقديرين اما على الاول فلان المقدمة بالمعنى المذكور يصدق على تلك المعنى وعلى غيرها من المعاني
المذكورة 2 تسائر الكتب فيكون اعم منها او اطلاق العام على الخاص من قبيل المجاز واما على الثاني
فلان ما يتوقف على الشروع 2 العلم انما هو المعاني دون الالفاظ والعبارات مثلا راده

ط
على التقديرين اما على الاول فلان المقدمة بالمعنى المذكور يصدق على تلك المعنى وعلى غيرها من المعاني
المذكورة 2 تسائر الكتب فيكون اعم منها او اطلاق العام على الخاص من قبيل المجاز واما على الثاني
فلان ما يتوقف على الشروع 2 العلم انما هو المعاني دون الالفاظ والعبارات مثلا راده

ط
على التقديرين اما على الاول فلان المقدمة بالمعنى المذكور يصدق على تلك المعنى وعلى غيرها من المعاني
المذكورة 2 تسائر الكتب فيكون اعم منها او اطلاق العام على الخاص من قبيل المجاز واما على الثاني
فلان ما يتوقف على الشروع 2 العلم انما هو المعاني دون الالفاظ والعبارات مثلا راده

ط
على التقديرين اما على الاول فلان المقدمة بالمعنى المذكور يصدق على تلك المعنى وعلى غيرها من المعاني
المذكورة 2 تسائر الكتب فيكون اعم منها او اطلاق العام على الخاص من قبيل المجاز واما على الثاني
فلان ما يتوقف على الشروع 2 العلم انما هو المعاني دون الالفاظ والعبارات مثلا راده

باعتبار عقله لخصه ويسمى هذا الوضع وضعاً خاصاً لموضوع
 له خاص كما اذا تصورت ذات زيد ووضعت لفظه بازائه
 والثالث ما وضع لموضوع باعتبار عقله لا بخصوص بل بامر عام
 ويسمى ذلك الوضع وضعاً عاماً لموضوع له خاص كاسماء الاشياء
 على ما سبق وهذا القسم ثمانية ان يكون معناه متعدداً والثاني
 ما وضع لامر كلي باعتبار عقله كذلك اي على عومه ويسمى
 هذا الوضع وضعاً عاماً لموضوع له عام كذا اذا تصورت معنى
 الحيوان الناطق ووضعت لفظ الانسان بازائه والرابع
 ما وضع لشيء باعتبار عقله بخصوصية بعض افرادة وهو
 القسم مما لا وجود له بل حكموا باستحالته لان الخصوصيات
 لا يعقل كونها مرآت للاحاطة كلياً بها بخلاف العكس واكتفى
 بذكر القسمين من تلك الاقسام الاربعة لعدم تحقق الرابع
 وظهور الثالث وعدم تعلق الفرض به فيما هو المقصود
 الاصل من تلك الرسائل وهو تحقيق معنى الحرف والضمير
 واسم الاشياء والموصول والاول وان كان كذلك الا انه
 لما شارك الثاني في شخص المعنى فغرضه ليريد توضيح صاحبه

وقوله

وقوله بعينه يحتمل ان يكون صفة كاشفة لشخص و
 يحتمل ان يكون في مقابلة قوله بامر عام اي قد يوضع اللفظ
 لموضوع باعتبار عقله بعينه وشخصه وقد يوضع له باعتبار
 امر عام اي باعتبار عقله بامر عام وذلك الموضوع لموضوع
 باعتبار امر عام يتحقق بان يعقل امر عام مشترك بين
 مشخصاته ثم يقال هذا اللفظ موضوع لكل واحد من
 من هذه المشخصات بخصوصه اي تعيين اللفظ بازاء كل
 افراد المشخصة سواء كان ذلك الامر عاماً من ذاتها
 كما في معاني الحروف او من عوارضها كما في المضمرة واسماء
 الاشياء وذلك الامر عام ملحوظ باعتبار كونها مرة بالاحاطة
 تلك الافراد التي هي المستميتا لموضوع لكل منها اللفظ و
 ليس الامر العام موضوعاً له كما توهمه بعض الافاضل في الظاهر
 والموصول وغيرهما وانما عبر عن ذلك التعيين الذي هو
 انوضع حقيقة بالقول اذ به يظهر ذلك التعيين غالباً
 وانما قيد بالحشية بقوله بحيث لا يفهم ولا يفاد به الا
 واحد دون القدر المشترك لتلايته وحرمان ما وضع له اللفظ

التعليق

ومن الضمائر كقوله أنت فان الواضع
قال بعيت لفظاً أنت كالمخاطب مفرد
ولفظاً أنا كالمخاطب مفرد والذكران استعمال
الواو في الضمائر صيغاً

ذکر

بلى النفس صفة باعتبار الاثر
 والمرارة لاصفة له من حيث هو وهذا
 هو المراد سيدى
 قال الشاعر كل موجد يجوز
 ان يرى كالصوت والشم
 والذوق

الاضافة مع نظائر من الاضاف الى الضم
منها والالتصاف به او على الارجح

وهو الوحي وحكت عليه بأنه ابيض تنبيه لفظ
 التنبيه يستعمل في مقامين احدهما ان يكون الحكم
 المذكور بعد بديهيّا والثاني ان يكون معلوماً من الكلام
 السابق وههنا الحكم المذكور بديهي حتى اقل اذ تصور
 طرفيه مع الاستدلال في البرهان بالنسبة وليس ما ذكره
 استدلالاً بالتنبيه يذكر في صورة الاستدلال ههنا و
 البديهيّا قد بينه عليها ازالة لما قد يكون في بعض الألفاظ
 القاصرة من الخفاء ما هو من هذا القبيل اي ما صدق
 عليه اللفظ الموضوع للشيء باعتبار ان له في امر عام
 لا يفيد الشخص لا بقرينة معينة لأن وجه افادته الواحدة
 من تلك الشخص بعينه ليس الا وضعه له وهو لا يختص
 به الاستواء نسبة الوضع الى المسمى اقول اذ مع اشتراك
 الكل في ذلك لا بد في افادة التعيين من امر ينضم اليه
 بديهيّ حصل ذلك التعيين وهو بالقرينة فان قيل ما هو من
 هذا القبيل والآلفاظ المشتركة سببان في عدم افادة المعنى
 الموضوع له بدون القرينة ونقد التعيين الموضوع له

فما الفرق

استفهام الخوري

فما الفرق بينهما قلنا الفرق لزوم التعيين في المعنى ونقد
 ووحدة الوضع ونقدته فان قلت اللفظ بحسب استعماله
 في معناه الحقيقي لا يحتاج الى قرينة دون المعنى المجازي على
 ما هو المفقود فكيف حكمت بالاجتناب قلنا المراد بما ذكره
 هو ان اللفظ الموضوع لمعنى يكفي في صحة استعماله في معناه كونه
 موضوعاً لذلك المعنى ولا يحتاج الى قرينة يجرى الاستعمال
 بخلاف المجازي فانه يحتاج الى قرينة يجرى ذلك بنظره عن
 ارادة المعنى الحقيقي الذي وضع اللفظ للاستعمال فيه والاحتياج
 القرينة فيما نحن فيه وفي المشترك لدفع مراد المعنى الحقيقية
 وفهم المراد لا الاستعمال ولما فرغ من المقدمة شرع في المقصود
 فقال التقسيم مبتدأ او خبر مبتدأ على ما مر والمحدد
 هو المذكور ومعنى التقسيم هو ضم قيدين او اكثر الى
 عام ليصير ذلك العام بالنظام كل قيد قيماً مبيهاً لله
 للتقسيم الآخر وغير مبيهاً له باعتبار تنافي القيد وتباين
 لفظها فقط والتبادر بحسب العرف هو اعتبار التباين
 وما نحن فيه من هذا القبيل وحاصله مجازاً تقسيم اللفظ

باعتبار مدلوله اولا الى قسمين مباحث مدلوله كلي وما
 هو مدلوله مشخص وتقسيم القسم الاول منه الى اسم
 جنس ومصدر والمستحق وفعل وتقسيم الثاني
 منه الى العلم والحرف والتعريف واسم الاشياء والموصول
 على وجه ينضبط به تلك الأقسام فان تحقيقها من
 مذاق الأقدام اللفظ اي الموضوع مدلوله اي المعنى
 الموضوع له فان لما صل في العقل من حيث حصوله فيه
 يعتبر عنه بهذه العبارة ومن حيث ان فهمه مطلقا
 يسمى مفهوما ومن حيث ان فهمه بان فهمه غير نسبي
 مدلوله ومن حيث وضع اللفظ بازائه يسمى موضوعا
 له ومن حيث القصد اليه من اللفظ افادة معنى اما كلي
 او مشخص لان مدلوله اما ان يمتنع من فرض صدق
 وحمله على متعدد فهو مشخص ويسمى جزئيا حقيقيا او
 لا يمتنع كذلك وهو كلي فان قيل هذا التقسيم فاسد
 لان الألف واللام في اللفظ ههنا الاستغراق فمعناه
 كل لفظ موضوع لمعنى اما مدلوله كلي او مشخص ولا شك

ان مورد

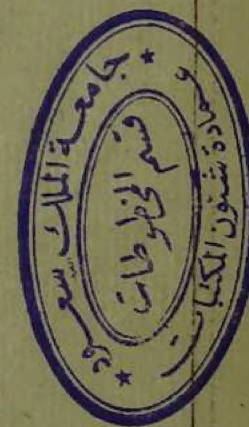
ان مورد القسمة هو اللفظ الموضوع لمعنى فقول
 مورد اللفظ الموضوع وكل لفظ كذلك فمدلوله اما كلي
 او مشخص فمورد القسمة اما من القسم الاول ومن الثاني
 فانه كان الاول لا يشتمل الثاني وان كان الثاني لا
 يشتمل الاول قلنا معنى قولنا كل لفظ اما كذا او كذا
 ان كل فرد من افراده متصف باحد هذين الوصفين
 على سبيل الانقضاء فمورد القسمة غير منتهج في هذه
 القسمة لان نفس مفهوم هذا اللفظ وما قيل في امثاله
 هذا اللقاع من ان الانقضاء الى الأقسام لازم للتقسيم
 والمقسم لازم للأقسام ولازم للارز لازم لذلك الشيء
 فيلزم لزوما الانقضاء الى الأقسام لكل منهما ويلزم
 انقضاء الشيء الى نفسه والى مقابله وانه بطر فيكون
 هذا التقسيم باطلا كما مثاله والجواب عنه ان الانقضاء
 المذكور لازم للمقسم بحسب وجوده الذهني والمقسم
 لازم لانقضاءه لا من تلك الخشية بل من حيث له العيني
 ولازم الشيء باعتبار ان يلزم ان يكون لازم للزوم

واجب ان كان
 ضرورة كذا في المتن
 في مفهومه والافراد
 سالمة واما في المتن
 ضرورة ان القسم
 المادى لا يلزم



باعتبار آخر كالكلية اللازمة لمفهوم الحيوان الذي
 لا يد مثلاً والأول أي اللفظ الذي مدلوله على أمادات
 أي أقام مدلوله ذات أو يقال بالتحيز بطلان اسم الذات
 والحدث على ما يدل عليها من اللفظ ولا يستقيم قوله
 وهو اسم الجنس كرجل أو حدث وهو مصدر إنما أخرج
 المصدر عن اسم الجنس ليعني التفسير إلى الفعل المشتق
 فكانه قال اللفظ الذي مدلوله على مدلوله أما حدث وحده
 أو غير حدث وحده أو مركب منهما والمراد بالذات ههنا
 ما لا يكون حدثاً ولا مركباً منه ومن غير منسوباً أحدهما
 إلى الآخر وبالحدث امر قائم بغيره يعبر عنه بالفارسية بما
 آخر ^{دال} ونون بخور ^{دال} كالتضرب أو ناء ونون نحو كشتن
 كالتفصيل فيخرج عنه معنى السواد والبياض لعدم التعبير
 عنه ومعنى الجيد والكنوال لعدم الضمان بالغير ومعناه
 اختصا ^{نونا} بالمتعوت أو التبعية في التميز أي الاتحاد
 في الأشارة للتسمية كما في الماديات أو العقلية كما في المجردات
 ولما كان اعتبار التركيب بينهما من غير اعتبار النسبة

في الذات والجزء لا يفيد اختصا



لا يفيد اختص ذلك المركب بما اعتبر فيه مع الطرفين
 نسبة فغير عنه بقوله أو نسبة بينهما لأنها السبب
 في وضع اللفظ بأزاء ذلك المركب وذلك أي النسبة ^{كبير} ولتد
 باعتبار المذكور أو المركب المشتمل عليها إما أن يعتبر
 نسبة من طرف الذات وهو المشتق أو يعتبر من طرف
 الحدث وهو الفعل فإن قيل المراد من الذات غير الحدث
 وحده كما مر وهو تناول القسم الثالث قلنا قيد وحده
 متعلق بغير الحدث لا بالحدث الداخل عليه لفظ غير فلا
 استكمال والانقسام إلى الأربعة استقرافي لا عقلي وأن
 كما متردد بين النفي والاثبات بحسب المآل والجمع
 إلى تقييمات ثلاثة فلا يضطر إرساله القسم الأخير واحتمال
 انقسام بعض الأقسام إلى أقسام من درجة تحتها لا يمنع
 الاختصار كالفعل والمشتق فالمشتق ينقسم بان يقال
 المشتق إما أن يعتبر قيام ذلك الحدث به من حيث الحدث
 وهو الفاعل والتبوت وهو الصفة الشبهة أو وقوع
 الحدث عليه وهو اسم المفعول أو كونه التخصيص وهو اسم

الالة او مكانا وقع فيه وهو ظرف المكان او زمانا وهو
 ظرف الزمان او متبرقا في الحديث على وصف الزيادة على
 غيره وهو اسم التفضيل وكذلك الفعل ينقسم باعتبار
 الزمان الى الماضي والحال والمستقبل وباعتبار الطلب الى
 الامر ونهي والالتفات اي اللفظ الموضوع لمعنى مشخص
 فالوضع اي وضع اللفظ لذلك الشخص اما مشخص
 ايضا بان يكون الموضوع له مشخصا واحدا لوحظ بخصوصه
 اي بما يعينه او كلى اي عام بان يكون الموضوع كلاً من
 مشخصا لوحظت اجمالاً بامر كلى يعبراً صدقاً والاول
 اي اللفظ الموضوع خاصاً للعلم اي الشخص ولما العلم
 الجنى فتخرج عن مورد القسمة اذ معناه كلى والثاني
 اي اللفظ الموضوع مشخص وضعاً عاماً على اقسام الـ
 المرفوعة والضمير واسم الاشارة والموصول وجه الخصر
 في هذه الاقسام ان مدلوله اما ان يكون معنى غير اي
 حاصل في متعلقه بتعين بالنظام ذلك الغير اليه
 بمعنى انه لا يتحصل في الذهن ولا في الخارج بنفسه بل

يتحقق

يتحقق بالنظام متعلق اليه ويتعلق بتعقله
 وهو الحرف كمن والاول لا يكون كذلك بان يكون
 معنى حاصل في نفسه متحصلاً بدون انظام
 امر اليه واذا عرفت ان الالفاظ الموضوعات
 وضعاً عاماً يحتاج حين استعمالها الى قرينة لافادة
 التعين فالقرينة ان كانت في الخطاب يعني مخاطبة
 فيتناول ضمري المتكلم والگائب فالمتكلم كانا وانت
 وهو فان ما يفيد ارادة المعين منها من القرينة
 انما هو لفظ الذي هو توجيه الكلام الى حاضر وان
 كانت تلك القرينة في غير اي في غير لفظ فاما
 بان يشار الى المراد بذلك اللفظ بعضه من الاعضاء
 المحسوسة وهو اسم الاشارة وهذا وذلك فان العين
 لما يراد منها من المعنى المعين انما هو هذه او عقلية
 بان يشار الى المراد باللفظ الذي هو معين عند الخطاب
 باعتبار تعيينه بنسبة مضمون جملة اليه معهود بين
 المتكلم والمخاطب انساب اليه وهو الموصول

كالذي والى فان المعين للام من كل منهما
 انتما مضمون صلبه اليه المعلوم قبل اقتراها
 به المضمون كما فكوك لمن سمع انه جاء واحد من
 بغداد الذي جاء من بغداد رجل قاضل مشير
 بنسبة مضمون هذه الجملة الى هذا المعين عند الحاجة
 باعتبار تعيينه عنده ولا يخفى ان هذه الاشارة
 لا توجب التعين الا بالنظام الاصله مثلاً فيما
 اشير اليه بهذه النسبة كما ينبغي تحقيقه ^{امر خارج مع تلك النسبة} و
 ولما قل ان يقول كون الحروف ضمري المتكلم
 والخاصب موضوعة لشخص ظاهر واما ضمير
 الغائب فقد يعود الى مفهوم كلي ولفظ هذا قد
 يشاوبه للجنس وكذا اللفظ الذي مثلاً قد يراد
 به كلي وقد يجيب عن اشارة الى الجنس بانها بنسبة
 على جعله بمنزلة المحض المشاهد وكذا في القول
 واما الضمير الغائب فاذا هرا لفظه هو مضمون
 للحيات المندرجة تحت مفهوم الغائب المفرد

كاختصار مضمون اسم

المذكر

المذكر سواء كانت جريثانه حقيقة او اضافية كما يجب
 تحقيقه واعتراض عليه بان هذا القضية اى قضية
 اللفظ الموضوع لشخص وضعا ما الى تلك الاسماء
 الاربعة غير حاصلة لجواز ان يكون ههنا لفظ وضع
 بامر عام لكل من افراد الشخص وليس قرينة احدى
 الشئ المذكور كاسما حروف المباني كالالف والباء
 وكذا لفظ التعين واسماء الكتب ككافية والشافعية
 ولما كان الاقم تشترك في شئ ويمتاز في شئ آخر
 اراد ان يثبت له ما به الاشتراك وما به الامتياز
 فوضع الخاتمة لاجل هذا وقال الخاتمة تشتمل و
 الظان يقول وتشتمل بالعطف ليكون مبتدأ محذوف
 الخبر اى هذه التي تذكرها او بالعكس ويحتمل ان يكون
 تشتملها الامر بالمبتدأ اوضحين في الخبر فلا يحتاج الى
 الواو مع بقاء النظم قوله على تنبيهات يحتمل ان يراد
 الالفاظ الخاتمة تشتمل على منها ويحتمل ان يراد بها
 المعاني فيكون الفاظ متشعبة عليها اشتمال الظروف
 على الظروف فلا يلزم اشتداد الشئ على نفسه ولما كان

ما فيها من الاعكام علم مما تقدم اطلق التبيهات
 عليه فقال الاول اى التبيه الاول الثلاثة اى
 الضمير واسم الاشارة والموصول مشترك في الاسم
 مدلولاتها ليست معاني في غيرها يعنى معاني الثلاثة
 مشتركة بان كلامها بتمامه معنى في نفسه ملحوظ قصد
 مستقلا بالمفهومية وصالح للحكم عليه وبه وان كانت
 تلك المدلولات يحصل بالغير اى ليس كل من تلك المدلولات
 متحصلا في العقل بحسب فهمه مما وضع بارائه
 الا بانظام قرينة اليها من الخطا ولا شاق حسنا
 او عقلا فهي اسماء لاحد اى اذا كان معانيها
 بتمامها مستقلا بالمفهومية فهي اسماء لان الاسم ما يكون
 تمام معناه كذلك التبيه الثاني الاشارة العقلية
 لا يفيد التشخص هذا اشارة الى الفرق بين الموصول
 وبين الضمير واسم الاشارة بان الموصول مع قرينة
 التى هي الصلة لا يفيد التشخص ^{على} وعلى ذلك
 فان تقييد الكل بالكل لا يفيد الجزئيات اما كون

القيد

القيد كليا فظن ان مجرد الصلة لا تدل الا
 على انتساب مضمون الجملة الى ذات ما من غير معين
 واما اعتبار كية القيد مع ان معنى الموصول ^ل مشخص
 على ما قررنا فمن حيث ان المفهوم للعالم بالوضع من ^{الموصول}
 وحده حين الاطلاق ليس الا الامر الذى هو آلة الملا ^{حظة}
 المشخصات ولا شك انه كل قيد بضمون الصلة
 الذى كل اية فلا يفهم اذ مع مشخصا بخلاف ^{قيد}
 الخطاب والحرفان كلامهما يقيد التشخص ^{فيهم}
 ات مع منهما ما يمنع في الشركة فالذلك كانا اى الضمير
 واسم الاشارة جزئيين وهذا اى الموصول كيانا و
 فيه بحث اذ الموصول موضوع للمشخص على ما
 حقق وعده فهم السامع المعين لا يوجب الكلية
 التهمة الا ان يقال المراد ان الموضوع كليا نظرا
 لا فهم السامع من مجرد قرينة الصلة والاشارة العقلية
 مع قطع النظر ويقول بان قرينة الموصول المعبرة
 عن الانحصار الخارجى لان الموصول كل حقيقى والا

فلا يستقيم كلامه

فلا يستقيم كلامه اذ القرينة المفيدة للشخص المحتاج اليها في الاستعمال ان اعتبرت فلا فرق وان لم يعتبر فلا فرق ايضا لعدم افادة القرينة في الكل لكن لما كان المعنى ظاهرا من القرينة هو مضمون الصلة حكوا بان قرينة الموصول هي الصلة والاشارة العقلية المفهومة والمنصرفة عن هذه التفرقة على ذلك التنبية الثالث علمت من هذا ايها سبق في مباحث التقسيم الفرق بين العلم والمظهر حيث صرح بخصوص المعنى والوضع في العلم وتعدد المعنى وعموم الوضع في المظهر وعلمت ايضا فساد التقسيم الجزئي اليها دون الاسماء الاشارة كما فعل بعضهم فظنوا ان بناء على ظن ان ذلك اي اسم الاشارة موضوع لامر عام الا انه يتعين بقرينة الاشارة الخفية في استعماله في معين دون اصل الوضع ولمدلول المظهر يتعين بالوضع الذي هو مناط القرينة ووجه الفساد بما مر من ان التعيين فيه ايضا وضعي كالعلم والمظهر قوله دون اسم الاشارة حال من المظهر في اليها اي متجاوزين آياه حيث لم

التقسيم

التقسيم وقولنا مفعول له للتقسيم التنبية الرابع تبين لك من هذا اي من هذا التقسيم المذكور ان معنى قول الخطاة الحرف فماد ل على معنى في غيره انه لا يستقل باله بالمفهومية بان لا يكون ملحوظا قصدا وبالذات بل يكون ملحوظا تبعا وعلى انه وسيلة الى ملاحظة غيره وبهذا المعنى لا ينصح غاية الانصاح لانه يتمهيد مقدمة فقول ان المعنى قد يكون ملحوظا قصدا بالذات وقد يكون ملحوظا تبعا غير مقصود بدوافعها بل على انها آلة للملاحظة غير مارة لمشاهدة ما سواها وهي بالاعتبار الاول مستقلة بما بالمفهومية والتعقل وصالحه لان يحكم عليها او بها بالاعتبار الثاني غير مستقلة بالمفهومية وغير صالحة للحكم عليها او بها فاستوضح ذلك من قولك فامر زيد وقوله نسبة القيا لزيد فانت في الحالتين مدركة لنسبة القيا اليه لكنها في الحالة الاولى مدركة من حيث انها صالحة بين زيد والقيم والآلة تعريف حالها فكأنها مارة لمشاهدتها ولذلك لا يمكن لك ان يحكم عليها او بها وانما في الحالة

الثانية فهي ملحوظة بالذات ومدركة بالقصد
 يمكنك اجراء الاحكام عليها بانها من بالذات
 والاضاف في على الاول غير مستقلة بالمفهومية
 وعلى الثاني مستقلة بالمفهومية وهذا ان البصر
 قد يكون مبصر بالذات مقصودا بالابصار
 وقد يكون مبصر تبعا على انه لا ابصار غير
 كالمرآة فانك اذا نظرت اليها وشاهدت ما
 ارتسم فيها من الصورة فان قصدت الى مشا
 الصورة فالمرآة في تلك الحالة مبصرة ايضا لكنها
 غير مبصرة قصدا بل تبعا ولا يمكن لك ان تحكم
 عليها او بها كما يمكن للصورة ولذا قصفت الى
 مشاهدة المرآة نفسها تكون سالمة لان تحكم
 عليها او بها وتكون الصورة ح مبصرة تبعا غير
 محكوم عليها او بها فنسبة البصيرة الى مدركاتها
 كنسبة البصر الى محوساته واذا تم هذا فنقول
 معنى الابداء معنى له تعلق بغيره كالسير مثلا فذلك

المعنى

المعنى اذا لاحظته العقل قصدك وبالذات كان
 معنى مستقلا بالمفهومية سالما لان يحكم عليه كما
 الابداء معنى اضافي فيه كما نقول ما يجب عند
 معنى الابداء ويلزم منه ادراك متعلقة تبعا
 وبالعرض اجمالا وهو بهذا الاعتبار مدلول
 لفظ الابداء ولك بعد ملاحظة على هذا الوجه ان
 نقيده بمتعلق مخصوص فنقول ابتداء سيري
 من البصر ولا يخرج به ذلك عن الاستقلال
 اذا لاحظته العقل من حيث انه حالة بين السير
 والبصر وجعله آلة لمعرفة حالها ومرة ثلث
 تمام الهيئة الانظمة والارتباط كان معنى غير
 مستقلة بالمفهومية غير صالح لا يحكم عليه او به
 وهو بهذا الاعتبار مدلول لفظ من وهذا معنى
 ما ذكره ابن الحاجب في الايضاح حيث قال الضمير
 فما دل على معنى في نفسه يرجع الى معنى اى ما
 دل على معنى باعتبار في نفسه وبالنظر اليه لا

لا باعتبار امراض عنه ولذلك قيل الحرف ما دل
على معنى في غيره اى حاصل في غيره اى باعتبار
متعلقه لا باعتبار في نفسه فقد اوضح ان ذكر
متعلق الحرف انما واجب ليحصل معناه في الذهن
اذ لا يمكن ادراك متعلقه وهو آلة للاحاطة
لأن الواضع استطاع ذلك في دلالة على معناه
الأفرادى ذكر متعلقه ولو لم يشترط ذلك لا يمكن
فهم معناه ولحكم عليه وبه في نفسه فانه لا يرجع
الى طائيل وايضا فثبت لا دليل على هذا الاشتراط
في الحرف سوى التزام ذكر المتعلق في الاستعمال وهو
مشارك بينهما وبين الاسماء الدائمة للأضافة
فالفرق الذي ذكره بان ذكر المتعلق في الحرف
لاجل الدلالة وتلك الاسماء لتحصل الغاية التي
هي التوصل بحكم فثبت واما بيان عموم الوضع في
كلمة من فهو ان الواضع تعقل معنى الابتداء مطلقا
وهو امر مشترك بين الابتداءات المشخصة التي

كل

كل منها ملحوظ بتعاو وضع لفظة من له اى لكل
منها وقيل على هذا سائر الحروف بخلاف الاسم و
الفعل فان معنى الاسم تمامه مستقل بالمفهومية
والفعل وان كان تمام معناه غير مستقل بالمفهومية
وغير صالح للحكم عليه وبه الا ان جزء معناه اعني الحدث
مستقل بالمفهومية والحاصل ان قام مثلا يدل على
حدث وهو القيام وعلى نسبة مخصوصة بينه وبين
فاعله اعني النسبة للكمية بخبرية فانها ملحوظة من حيث
حالة بين طرفيها والى في عرف حالها الا ان احدهما
متعين بدلالة اللفظ عليه والاخر وان كان متعينا
في نفسه بوجه ملحوظ بذلك الوجه والاما امكن ابقاء
تلك النسبة لكن اللفظ لا يدل عليه فلا يتحصل هذا
الجزء الا بملاحظة الفاعل فلا بد من ذكره كما هو
حال متعلق الحرف فالفعل باعتبار مجموع معناه غير
مستقل بالمفهومية فلا يصلح لان يحكم عليه بشيء
فجزءه اعني الحدث وحده مأخوذ في مفهوم الفصل

على انه مستند الى شي آخر فصار الفعل باعتبار جزء
معناه محكوما به وممتازا عن الحرف ولم يبلغ الى رتبة
الاسم فان قلت لم جعل النسبة التامة مضمومة
الى المنسوب وجعل المجموع مدلول لفظ الفعل ^{بضم} ولم
الى المنسوب اليه كذلك مع انها حالة بينهما ولا اختصاصا
لما اوجدها قلت لعل السبب في ذلك ان النسبة قائمة
بالمنسوب متعلقة بالمنسوب اليه كالابن القائمة
بالاب المتعلقة بالابن فان قلت كما ان مجموع الفعل
والفاعل مثل قام زيد يستفاد منه نسبة غير
مستقلة. وطرفان كذلك الصفا نحو قائم فلم قلت
جازكون الصفة محكوما عليها ومحكوما بها دون الفعل
اجيب بان النسبة في الفعل نسبة تامة منفردة
بفعلها غير مربوطة بغيرها اصلا والمق من التركيب
افادة تلك النسبة بخلاف الصفة فان النسبة المعنوية
فيها نسبة تقييدية غير تامة لا تقتضي انفراد المعنى
عن غيره وعدم ارتباطها بغيرها ولا يكون هي ايضا مقصورة

اصلية

اصلية بالافادة من العبارة فلهذا جاز ان يلاحظ جانب
الذات تان فيجعل محكوما بها عليها وتان جانب الوصف و
يجعل محكوما بها واما النسبة المعنوية فيها فلا يصلح المحكوم عليها
ولا بها فان قلت ما ذكرته من ان مجموع الفعل والفاعل
لا يصلح ان يكون محكوما بها فيما ذكره الخا من ان المستند
في قولنا زيد قام ابو هو الجملة الفعلية اجيب بان المق
هم هنا حكم ان احدهما الحكم بان ابا زيد قائم والثاني الحكم
بان زيدا قائم الاب ولا شك ان هذين الحكمين ليسا
بمفهومين صريحا من هذا الكلام بل المق الاصلى احدهما
والآخر يفهم التزاما فان كان المق هو الاول فزيد في هذا
الكلام باعتبار مفهومه الصريح غير محكوم عليه ولا به بل هو
لتعيين المحكوم عليه وان كان المق هو الثاني فالمستند هو القيام
المقيد بالاب الا ترى انك لو قلت قام ابو زيد واقعت
النسبة بينهما لم يرتبط بغيره اصلا ولو كان معنى قام ابو
ايضا كذلك لم يرتبط بزيد ولم يقع خبرا عنه ومن ثم سمع
من الخا يقولون قام ابو سجلة وليس بكلام لتجريد
عن ايقاع النسبة بين طرفيها بقرينة ذكر زيد مقدما وايراد

الضمير الدال على الارتباط الذي يستحيل وجوده مع الارتفاع
 النسبة التبيهية الخامسة قد عرفت فمما سبق من الفرق بين الفعل
 والمشتق ان صار بالابدال على احد الفعل الخواتم حدونه بانه
 مادل على معنى في نفسه مقترن باحد الازمنة الثلاثة واو
 رد عليه ان صار بايصدق عليه هذا الحد وليس بفعل فالحد
 ليس بما في نفسه مما سبق من الفرق بين الفعل والمشتق علم انه لا
 يرد فانه اي الفعل مادل على حدث ونسبة الى الموضوع
 ما و زمانها على ان الحدث اول ما اعتبر في مفهومه وضار
 ليس كذلك لانه يدل على ذات ونسبة للحدث اليه فالمحيط
 اول في الفعل للحدث وفي المشتق الذات ويحتمل ان يعود الضمير
 في قوله فانه ضارب ويكون كلمة مانافية التبيهية السادسة
 ويعلم منه اي مما سبق من التقسيم الفرق بين اسم الجنس
 وعلم الجنس اعلم ان في اسم الجنس مذهبين احدهما وهو الأكثر
 انه موضوع للماهية مع وحدة لابعينها وتسمى فردا منتزعا كما
 ذهب اليه استعمال ابن الحاجب والزمخشري والآخر انه
 موضوع للتأني حيث هي كما ذهب اليه المصنف في التقسيم ولا يخفى
 ان علم الجنس غير مذكور في التقسيم فلا بد من تأويل لهذا الكلام

وهو

وهو ان الفرق الذي ذكره مبنى على قول من يجعل اسم الجنس
 موضوعا للماهية من حيث هي كما ان علم الجنس كذلك الا
 ان بينهما فرقا فان علم الجنس كاسامة وضع بجوهر الجنس
 المعين فيدل بجوهره على كون تلك الحقيقة معلومة للمخاطب
 متعينة عند معهوده كما ان الأعلام الشخصية يدل بجواهرها
 بحسب الوضع على ان تلك الأشخاص معهوده متعينة لديه واسم
 الجنس كالاسد لا يدل على ذلك التعين بجوهره اصلا بل وضع
 لغير معين من تلك الحقيقة ثم جاء التعين وهو معنى فيه من خارج
 بالآلة من نحو الآدمي للتعريف فالتعريف مفهوم علم الجنس
 وخارج عن مفهوم اسم الجنس فلما دل التقسيم على ان اسم الجنس
 موضوع للمعنى الكلي الذي هو نفس الحقيقة من غير اعتبار التعين
 وان معنى علم الجنس معلوم اسند معرفة الفرق الى هذا التقسيم
 الدال على مبنى الفرق تأمل التبيهية السابعة الموصول عكس الفرق
 هذا إشارة الى فرق آخر بين الموصول والحرف يفهم التزاما من
 الفرق المذكور صريحا وهو استقلال المعنى وعدمه فان الحرف
 يدل على معنى في غيره وتحصله وتعلقه بما اى ذلك الغير الذي
 هو اى معنى الحرف معنى فيه والموصول عكس ذلك اذ معناه

امر مبهم عند السامع يتعين عنده بمعنى فيه أي عظم هو
 الصلة الذي هو معنى فيه أي في الموصول وإنما قيدنا الإبهام
 بكونه عند السامع لانقضاء الإبهام في المعنى المراد بالموصول
 بحسب الوضع عند المنكظم التنبيه الثامن الفحل والحرف يشتركان
 في أنهما بدلان على معنى باعتبار كونه ثابتا للغير هذا إشارة
 إلى طلبة امتناع الحكم على الفعل والحرف مستعملين في معناها وهي
 أن صحة الحكم على الشيء موقوف على ثبوته في نفسه أي استقلاله
 بالمفهومية ليمكن اثبات غيره له وكل واحد من مدلولها غير
 مستقلة بالمفهومية بل امر ثابت للغير فعنى من مثلاكما
 ذكرنا هو الابتداء الخاص الذي يكون آلة للملاحظة الغير كالسيرة
 كالسير والبصرة ومعنى ضرب مثلا هو ذلك الحديث المنسوب
 إلى فاعل ما بحيث يكون النسبة مرآة للملاحظة طرفيها وآلة
 لتعرفها ومن هذه الجهة أي كون كل من مفهومي الفعل والحرف
 امر غير ثابت في نفسه بل لغيره لا يثبت له الغير أي لكل منهما
 بل لا يثبتان لشيء أصلا إذا كان مستعملين في معناها وإنما
 قيدنا بالاستعمال لئلا يتقضى بقوله ضرب فعل ماضى ومن
 حرف جر فان الالفاظ كلها من حيث أنفسها أي مقطوعا عنها

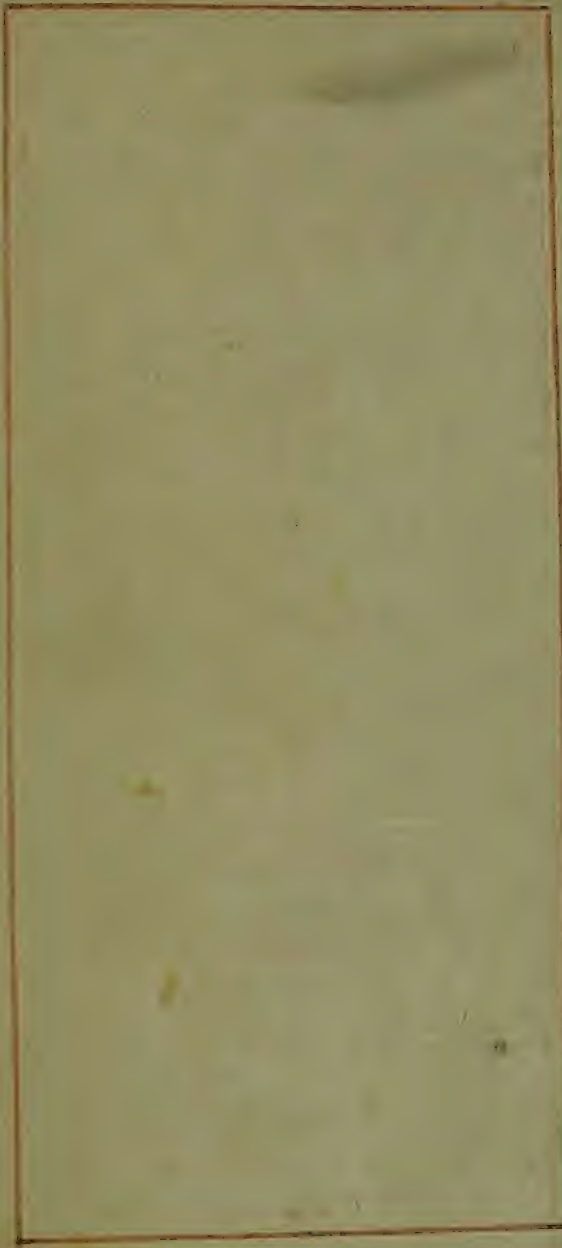
النظر

النظر عن ارادة معانيها الموضوعية هي لها مساوية الأقدام
 في صحة الحكم عليها وبها ومنهم من قال ضرب ومن مثله
 تلك الصوق اسمان باعتبار دعوى وضع الالفاظ الموضوعية
 لمعان لأنفسها أيضا في ضمن ذلك الوضع ومن حيث لا دليل لهم
 على ذلك الدعوى الأذكر اللفظ واردة نفسه الزم عليهم دعوى
 وضع المهملة مثل قولهم حبس مهنل أو ثلثة احرف ولا يقدم
 عليها العامل فضلا عن فاصل ولقاتل ان يقول في لا يكون اسوا
 في قوله تعالى وإذا قيل لهم اسموا اسماء لانقضاء وضعه ولا فعلا لا
 المراد به لفظه فلا يصدق قول النخاعة ولا يأتى الكلام الآتي
 اسمين أو فعل واسم والجواب ان المراد من قولهم ولا يأتى آه
 أنه لا يأتى الآتي اسمين حقيقة أو ما يقوم مقامهما اسموا
 حيث ارادة نفس اللفظ به كالاسم مستقل بالمفهومية ولا بد من
 اعتبار هذا التأويل على هذا التقدير لئلا يشكل ذلك للحصر وتعرف
 الكلام والابتداء هو الأمر الآن يقال ذلك الحصر وتلك التعريفات
 على اعتبار ما هو الشائع والاستعمال لا على اعتبار التوارد وإذا
 كان الفعل والحرف كذلك فامتنع الخبر عنهما التنبيه التاسع الفصل
 مدلوله كلي ولما ذكر في التنبيه الثامن من جهة الاشتراك بينهما



واذا عظم شئ على وجهه من اوصافه ان يتصور وجود كل في الذكور بدون الاخر وضع
 وقوعه جازاؤه فاشي اعطى والى ذلك ان يتوقف المعطوف على المعطوف عليه كونه رجلا
 اسنادت وخرجت وهذا المعنى على كلام ابن ارسا جمع اسنادت واذا اسنادت خرجت كذا
 صورة

لا يجوز ان يمتنع الا على وجه
 لا يجوز ان يمتنع الا على وجه
 لا يجوز ان يمتنع الا على وجه



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

محمد كذا من لا يحيط بجميع نعمة عدد • ولا ينتمى لنضعف
 قسم الى امد • ونضع على بيتك المدد والمؤيد • وعلى آله و
 اصحابه الأداة الى الهداء والرشد **المقدمة** هذه رسالة في
 المسائل مرتبة على مقدمة وعشر ابواب **المقدمة** الحسنة اعلم
 يستعمل منه استخراج المجهول العددية من معلوما مخصوصة
 وموضوعه العدد الحاصل في المادة كما قيل ومن ثم عُدَّ حساب
 من الرياض وفيه كلام والعدد كمية تطلق على الواحد وما
 تألف منه فيدخل الواحد وقيل نصف محي عن ثلثه فيخرج و
 قد يتكلف لأدراجهم قول الثابتة الكسر والحق انه ليس بعدد
 وأن تألف منه الأعداد كان الجوهر الفرد عند منتهى ليس بحجم
 أن تألف منه الأجسام وهو ما نطلق فيصيح أو مضى الى ما يفرض
 كسر ذلك الواحد خرج والمطلق ان كان له احد الكسور
 جذر شطوط والافاقية والمنطوق ان ساء اجزائه فقام او
 باقائيد او زاد فاقصر ومراتب العدد اصولها ثمانية احاد
 عشرات ومئات ووفروها ما عداها مما لا يبتناها وينعطف
 صلو وقد وضع لها حكمة الهند الارقام السبعة المشهورة

البناياور

فقد انصرفت اربعة فاختار كل من حكمه الاربعة
لا يبعد عن ذلك ما كان في الكثرة في الدنيا الا ان لا يكون
واما ما ذكر في ان الضعيف يمكن ان يكون قويا ولو
ان كان في الكبر بعد العدم الضعف فكانت غير راضية
بالضعف كما لا يخفى مع ان التجاوز والجزر
لا يتجاوز الى التعارض والاضداد بل هو
كلهم مظهر في الواحد والان ليس
بجانب

الباب الاول في حنا الفصح زيادة عدد وعلى اخرجهم و

نفسهم منه تفريق وتكرير مرة تضيف وسرا بعدة آحاد
آخر ضرب ونجرت بتساوين تضيف وبتساوي بعدة
آحاد آخر قسمة وتحصيل ما تألف من ترتيبه تجذير ولتعدد
هذه الاعمال في فصول **الفصل الاول** في الجمع ترسم العددين الى
المتخاضين وتبدأ من اليمين بزيادة كل مرتبة على ما ذكرها
فان حصل اقل من عشرة ترسم تحتها اوازيد فالزايدة او عشرة
فصفر حافظا في هاتين الصورتين للعشرة واحد لترديد
على ما في المرتبة الثانية او ترسمه بجانب سابعة ان خلت و
وكل مرتبة لا يجاوزها عدد فانقلها بعينها الى سطر الجمع وهذه

صورة ٧٥٥٣٥٠
٧٥٥٣
٤١٣٥٢٥
فان تكررت سقطوا الأعداد ٣٥٣٥٣١٤

فارسها متحاذية المرثية وابداء من البمين حافظاً لكل

تفسير واحد كما عرفت وهذه صورته

١	٢٣
٤	٥
٧	٨

واعلم ان التضعيف في الحقيقة جميع

شليلين الا انتك لا تحتاج الى رسم
مثل بل تجمع كل مرتبة الى شلها كانه بخذارتها و هذه صورته

کتابخانه

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

العدد الستون و قد نال هذا العدد الى العدد ثمانون
فخصه بشي نال المائة مثلاً من تروبع و كان
الواحد و هو العشرة فنجبروا الى اربع المائة
الواحد فليس له وجه في الالحنه فنبهوا به على

و ان لم يبق الا ان يفتى عن العدد من غير ان يفتى
المحيط بغير سبب و هو ان لا يفتى
الذي رسته و ان يكون رسته من غير رسته
الحال

لأن السيد يقابل
الواحد لغة عرفاً و
اصطلاحاً فالواحد ليس
بعدد

[illegible]

والمعروف بالاسم والوصف والعدد والقياس والبيان
والبيان والبيان والبيان والبيان والبيان

وفي ضرب الاربعين في خمسمائة تبسط العشرة الواحدة المرات
 خمس واما الثاني والثالث فاذل المركب الى مفرد ارجع الى
 الاول فاضرب المفرد بعضها الى بعض واجمع الحاصل و
 لضرب قواعد لطيفة تعين على استخراج مطاب شريفة
قاعدة فيما بين الخمسة والعشرة تبسط احد المضروبين
 عشرة وتنقص من الحاصل مضروبه في فضل العشرة على المضروب
 الآخر مثلاً مائة في تسعة نقصان التسعين مضروب
 التسعة في الاثنين بقي اثنان وسبعين **قاعدة اخرى**
 تجمع المضروبين وتبسط ما فوق العشرة عشر وتزيد على الحاصل
 مضروب فضل العشرة على احدها في فضلها على الآخر مثلاً مائة
 في تسعة زدوا على الخمسين مضروب الاثنين في الثلاثة **قاعدة**
 في ضرب الآحاد فيما بين العشرة والعشرين تجمع المضروبين
 وتبسط الزائد على العشرة عشر ثم تنقص من الحاصل مضروب
 ما بين المفرد والعشرة في الآحاد التي مع المركب مثلاً مائة
 في اربعة عشر نقصان مائة والعشرين مضروب الاثنين في
 الاربعة **قاعدة** في ضرب ما بين العشرة والعشرين بعضها الى بعض
 تزيد آحاد احدها على مجموع الآخر وتبسط المجموع عشر ثم

نضيفا

نضيفا لمضروب الآحاد في الآحاد مثلاً مائة في عشرة زدنا
 على المائة والخمسين ستة **قاعدة** كل عدد يضرب في خمسة
 او خمسين او خمسمائة فابسط نصفه عشرات او مائة
 او لوفاً وخذ للكسر نصف ما اخذت للصحيح مثلاً مائة في عشرة
 في خمسة الجواب مائة وثمانون او سبعة عشر في خمسين فالجواب ثمانمائة
 وخمسون او تسعة عشر في خمسمائة فالجواب تسعة آلاف وخمسمائة
قاعدة في ضرب ما بين العشرة والعشرين فيما بين العشرة
 والمائة من المركب تضرب آحاد اقلها في عدة تكرار العشرة وتزيد
 الحاصل على الكثرها وتبسط المجموع عشرات وتزيد على مضروب
 الآحاد في الآحاد مثلاً مائة في عشرة في ستة وعشرين زدنا الاربعة
 على الستة والعشرين وتبسط الثلاثين عشر وتمت العمل
 حصل ثلثمائة واثنان عشر **قاعدة** كل عدد يضرب في خمسة عشرة
 او في مائة وخمسين او في الف وخمسمائة فزيد عليه نصفه وبسط
 الحاصل عشر او مائة او لوفاً وخذ للكسر نصف ما اخذت للصحيح
 مثلاً اربعة وعشرون في خمسة عشر الجواب ثلثمائة وستون
 او خمسة وعشرون في مائة وخمسين الجواب ثلث آلاف وسبعمائة
 وخمسون او سبعة وعشرون في الف وخمسمائة فالجواب اربعون

آلاف وخمسة مائة **قاعدة** في ضرب ما بين العشرين والمائة مما
 تساو عشرة به بعضه في بعض يزيد آحاد احدهما على الآخر وتضرب
 المجمع في عدة تكرار العشرة وتبسط الحاصل عشر وتزيد عليه
 مضروب الآحاد في الآحاد مثاليها ثلثة وعشرون في خمسة وعشرين
 ضربت الثمانية والعشرين في اثنين وبسطت الستة والحمد لله
 وعشرات وتمت العمل حصل خمسة وخمسة وسبعون **قاعدة**
 في ما اختلفت فيه عشرة مابين العشرين والمائة تضرب عشرة
 الاقل في مجموع الاكثر وتزيد عليه مضروب الآحاد الاقل في عدة عشرات
 الاكثر وتبسط المجمع عشرة وتضيف اليه مضروب الآحاد الاكثر
 مثاليها ثلثة وعشرون في اربعة وثلاثين فرد على الثمانية والستين
 تسعة واصل الى سبعة مائة والسبعين اثني عشر **قاعدة**
 كل عددين متفاضلين مضرب مجموعهما مفرد بمجموعهما ونصف
 المجمع في نفسه وتسقط من الحال مضروب نصف الفاصل
 بينهما في نفسه مثاليها اربعة وعشرون في ستة وثلاثين فاقطع
 من حاله مضروب نصف الفاصل في نفسه اثنى ستة وثلاثين ويبقى
 ثمانية واربعة وستون **قاعدة** قد يستعمل الضرب بان تنب
 احد المضروبين الى اول اعداد مرتبة فوقه وتأخذ تلك النسبة

من الآخر

من الآخر وتبسط المأخوذة من جنس المنسوب اليه والكم
 بحسب مثالها خمسة وعشرون في اثني عشر يساوي الاول الى المائة
 بالربع وتأخذ ربع الاثنى عشر وتبسط مائة في ثلثة عشر فيربها
 ثلثة وربع فالحاصل ثمانية او ثلث مائة وخمسة وعشرون **قاعدة**
 قد يستعمل الضرب بان تضيقل احد المضروبين مرة فصاعداً و
 وتنصف الاخر بقية ذلك وتضرب ما صار اليه احدهما في ما صار
 الآخر مثاليها خمسة وعشرون في ستة عشر فلو تضيقل الاول مرتين
 وتنصف الثاني كذلك لرجع الى ضرب اربعة في مائة وهو اظهر
تبصرة فان تكررت المراتب وتنصف العدد فاستعمل بالقلم
 فان كان ضرب مضروب في مركب فارسم باسم ضرب المفرد بصورة
 في المرتبة الاولى وارسم آحاد الحال تحتها واحفظ العشرات
 آحاد بعدتها لتزيد ها على حاصل ضرب ما بعد ها ان كان عدداً و
 ان كان صفراً رسمت عدة المشرحة وان يحصل آحاد فضع صفراً
 حافظاً لكل عشرة واحد لتفعل به ما عرفت ومتى ضربت في صفر
 فارسم صفراً وان كان مع المفرد اصغار فاكسها على يمين سطر
 الخارج ومثالي في هذا العدد **٣٥٣٥٣٥** فصور
 العمل هكذا **٣٥٣٥٣٥** ولو كانت خمسة لزيدت قبل

صور ضرب
 ٣٥٣٥٣٥
 ١٧٥
 ٢١١٧٥
 ٣٥٣٥٣٥
 ٧٠٧٠٧٠

Handwritten multiplication table for the field GF(5) using the letters A, B, C, D, E. The table is a 5x5 grid with diagonal lines. The top row and left column are labeled with A, B, C, D, E. The grid contains the following elements:

A	B	C	D	E
B	C	D	E	A
C	D	E	A	B
D	E	A	B	C
E	A	B	C	D

The table is annotated with 'مضروب' (multiplication) in red at the top and bottom, and 'مضروب' (multiplication) in black on the right side.

المقسوم وانقص غير باق من المقسوم عليه فان ساواه فاق
لموضوع خارج القسمة وان نقص عنه كذلك فانب ذلك
الى المقسوم عليه فمثل النسبة مع ذلك العدد هو الخارج فان تكررت
الاعداد فادرسه جد ولاسطوره بعينه مراتب المقسوم خلالها
والمقسوم عليه تحت بحيث يجاذى آخره آخره ان لم يزد المقسوم
عليه عن مجازيه من المقسوم اذا حاذاه ولا فحيث يجاذى متلوه
آخر المقسوم ثم نطلب اكثر عدد من الاحاد يكن ضربه في واحد
واحد من مراتب المقسوم عليه ونفصل الى انما يجاذى من المقسوم
وما على اياه ان كان شئ واضعا للباقي في تحت خط فاصل
فاذا اوجدته وضعت فوق الجداول مجازيا لا اول مراتب المقسوم
عليه وعلمت به ما عرفت ثم تنقل المقسوم عليه الى اليمين بمرتبة او
سابق من المقسوم الى اليسار بعد خط عرضي ثم نطلب اعظم عدد
آخر كما مر وضعت عن يمين الاول واعلم به ما عرفت فان لم يوجد
فضع صفرا وانقل كما مر وهكذا ليصل الى المقسوم مجازيا لا اول
المقسوم عليه فيكون الموضوع اعلى الجداول خارج القيمة فان بقي من
المقسوم شئ فكرر من جهة المقسوم عليه مثاله تقسيم هذا العدد
٥٧٧ على هذا العدد ٥٣ فخرج القيمة ١٠

[illegible]

صون الشاوي

من الصحيح واحد عشر جزء من ثلثة وخمسين اذا فرض
 واحدا وهذه صورة الامتحان يضرب ميزان الخارج في ميزان
 المقسوم عليه وزيادة ميزان الباق ان كان على المخرج في ميزان
 المجتمع ان خالف ميزان المقسوم فالخطا **الفصل السادس**
 في استخراج الجذر العدد المضروب في نفسه يسمى جذرا في الحساب
 ومتعلقا في الحساب في الجبر والمقابلة ويسمى الجاهل جذورا
 ومرتبعا ومالا والعدد ان كان قليلا في استخراج جذره يخرج
 الى ثامن ان كان منطوقا وان كان اصم فاسقط منه اقرب الجذور
 اليه والنسبة الباقية الى ضعف جذر المسقط مع الجاهل الواحد
 في جذر المسقط مع اصل النسبة هو جذر الاصم بالتقريب وان
 كان كثيرا فضعه خلال جدول المقسوم وعلم مراتبه بخطي مرتبة
 مرتبة ثم اطلب اكثر عدد من الاعداد اذا ضرب في نفسه ونقص
 الجاهل فاحاذ العلامة الأخيرة وتراجع يسار افناه او بقي
 اقل من المقسوم منه فاذا وجدت وضعت فوقها وتحتها بفتح
 وضربت الفوقاني في التحتاني ووضعت الجاهل تحت المطلوب
 جذوره بحيث يحاذ اعادة المضروب فيه ونقصته مما يجاذبه ومما
 سار ووضع الباقية تحت بعد الفاصلة ثم تزيد الفوقاني

على التحتاني

على التحتاني ونقل الجميع الى اليمين بمرتبة ثم تطيب اعظم عدد كذلك
 اذا وضعت فوق العلامة التي قبل العلامة الأخيرة وتحتها امكن
 ضربهم في مرتبة مرتبة من التحتاني ونقصنا الجاهل مما يجاذبه ومما
 عن يساره فاذا وجدت واعلمت به ما عرفت زدت الفوقاني
 على التحتاني ونقلت ما في السطر التحتاني الى اليمين بمرتبة فان لم
 يوجد فضع فوق العلامة وتحتها صفرا ونقل وهكذا الى ان يتم
 العمل فافوق الجدول وهو الجذر فان لم يبق شيء تحت الخطوط
 الفواصل فالعدد منطوق وان بقي فاصم وتلك البقية كسر مجزأ
 ما يحصل زيادة ما فوق العلامة الاولى مع واحد على التحتاني مثاله
 اردنا جذر هذا العدد **٣٨١٧٣** اعلمنا ما قلنا صار هكذا
 وما بقي تحت الخطوط الفواصل ثمانية فهو كسر مجزأ الى اصل من زيادة
 ما فوق العلامة الاولى وواحد على التحتاني اعني **٧١٧** و
 الامتحان بضرب ميزان الخارج في نفسه وزيادة ميزان الباق ان كان
 على المخرج في ميزان المجتمع ان خالف ميزان العدد فالخطا
الباب الثاني في فحص الكسور وفيه ثلث مقدمات فصول
المقدمة الاولى كل عددين غير الواحد ان تشاوا يافتما ثلثا ولا
 فان افقيا اقلهما الاكثر فقد خالوا والا فان عددها ثالث فمتوا

والا

والكسر الذي هو مخزج وفهما والافتبائنا والتماثل بين و
تعرف التواقيف على الأكثر على الأقل فإن لم يبق شيء فتدخلان
فإن بقي قسمنا المقسوم عليه على الباقي فكذلك إلى أن لا يبقى شيء
فالعددان متوافقان والمقسوم عليه الأخير هو العادة لها أو في
واحد فتبنايتانم الكسر اما منطق وهو الكسر التسعة المشهور
او اوصم ولا يمكن التعبير عنه إلا بالجزء وكل منها اما مفرقة كالثلث
وجزء من احد عشر او مكرر كالثلثين وجزئين من احد عشر
او مضافا كخمس السدس وجزء من احد عشر من جزء من
ثلث عشر او معطوف كالنصف والثلث وجزء من احد عشر وجزء
من ثلث عشر واذا رسمت الكسر فان كان معه صحيح فاسمها فوق
والكسر تحته فوق الخرج والافضع صفرا مكانه وفي المعطوف
يرسمون الواو وفي الأصم المضاف الواحد والثلث هكذا
ونصف خمسة اسداس هكذا $\frac{5}{2}$ وفي الخمس والثلث
الرباع هكذا $\frac{4}{3}$ وجزء من احد عشر من جزء من ثلث
هكذا $\frac{1}{11}$ من $\frac{1}{3}$ المقدمة الثانية فخرج الكسر عدد
يصح منه ذلك فخرج المفرد له وهو بعينه فخرج المكرر
وفخرج المضامض فخرج مفردة بعضا في بعض اما

المعطوف

اما المعطوف فاعتبر مخزج كسرين منه فإن تبنايتا فاضرب
احدهما في الآخر وتوافقا فوق احدهما في الآخر او تدخلا
فاكف بالاكثر ثم اعتبر الحاصل مع مخرج الكسر الثالث وأعمل
ما عرفت وهكذا فالمر هو المط في تخصيص مخرج الكسور التسعة
تضرب الاثنين في الثلثة للتباين والحاصل في نصف الأربعة
للتوافق في الخمسة للتباين والستة داخله في الحاصل فاكف
واضربه في التسعة للتباينة والحاصل في ربع الثمانية والحاصل
في ثلث التسعة للتوافق والعشرة داخله في الحاصل وهو الفاء
وخسمائة وعشرون فاكف به وهو المط تمة وذلك ان
مخرج مفردة فما كان منها داخلا في غيره فاسقط واكف
بالاكثر وما كان موافقا فاستبدل به ووقعه وأعمل بالوافق
كذلك لتول المخارج الباقية إلى التباين فاضرب بعضها في بعض
والحاصل هو المط ففي المثال تسقط الاثنين والثلثة والأربعة
والخمسة لدخولها في الباقي والستة توافق الثمانية بالنصف
فاستبدل بها نصفها وهو داخل في التسعة فاسقطه والثمانية
توافق العشرة بالنصف فاضرب خمسة في الثمانية والحاصل في
التسعة والحاصل في التسعة لخرج المط لطيفة يحصل مخرج

الكسور السبعة من ضرب أيام الشهر في عدة الشهور والكل
 في أيام الأسبوع ومن ضرب فخرج الكسور التي فيها حرفا لعين
 بعضها في بعض وسئل امير المؤمنين علي رضي الله عنه عن
 ذلك فقال ضرب أيام اسبوعك في أيام سنتك **المقدمة**
الثالثة في التجنيس والرفع ^{تقابل له} اما التجنيس فيجعل كسور
 من جنس كسرين والمعرفة اذا كان مع الصحيح كسور ان تضرب
 الصحيح في صحيح الكسر وتزيد عليه صوت الكسر فيجئ الاثنين
 والربع تسعة ومجئ الستة وثلاثة اخماس ثلاثة وثلاثون
 ومجئ الأربعة وثلاثة سبع خمسة وثمانون واما الرفع فيجعل
 الكسور صحاحا فاذا كانا معا كسره اكثر من مخرجه قسمناه على
 مخرجه والحاج صحيح الباقي كسر من ذلك المخرج ففروع خمسة
 عشر ربعا ثلثة وثلثة ارباع **الفصل الأول** في جميع ^{الكسور}
 وتضعيفها تؤخذ من المأخذ المشتركة بجموع او مضغفة
 وليقسم عدد هان زاد عليه فالخارج صحاح والباقي كسر
 منه وان نقص عنه نسب اليه وان ساواه فالخارج واحد ^{لنصف}
 والثلث والربع واحد ونصف سدس والسدس والثلث
 نصف والنصف والثلث واحد وضعف ثلثة ^{مثال}

احماس واحد وخمس **الفصل الثاني** في تنصيف الكسور
 وتقريبها اما التنصيف فان كان الكسر زوجا نصفته او فردا
 ضعفت المخرج ونسبت الكسار اليه وهو زوج واما التقريب ^{فتنقص}
 احدهما من الآخر بعد اخذهما من المخرج المشترك ونسبت الباقي
 اليه فان نقصت الربع من الثلث بقي نصف سدس **الفصل الثالث**
 في ضرب الكسور ان كان الكسر في احد الطرفين فقط مع صحيح ^{او بدو}
 فاضرب الجنس او صوت الكسر في الصحيح ثم اقسم المخرج على المخرج
 او النسبة في ضرب اثنين وثلثة اخماس في اربعة الجنس
 في الصحيح اثنان وخمسون فسمنا على خمسة خرج عشرة وخمسة
 وفي ضرب ثلثة ارباع في سبعة قسمنا احدا وعشرين على اربعة خرج
 خمسة وربع وهو المط وان كان الكسر في كلا الطرفين والصحيح اما
 معهما او مع احدهما او لا فاضرب الجنس في او في صوت الكسر او ^{الجنس}
 الصوت في الصوت وهو اصل الاول ثم المخرج في المخرج وهو ^{المخرج}
 فاقسم الاول عليه او النسبة فالخارج هو المط فالباقي من ضرب اثنين
 ونصف في ثلثة وثلث ثمانية وثلث ومن اثنين وربع في خمسة ^{الباقي}
 واحد وسبعة اثمان ومن ثلثة ارباع في خمسة اسباع ونصف ^{ونصف}
 سبع **الفصل الرابع** في قسمة الكسور وهي ثمانية اصنافا ^{فان}

التفاضل والعمل فيها ان تضرب المقسوم والمقسوم عليه في
 المخرج المشترك ان كانا مع كل منهما كسرا وفي المخرج الموجود
 ان كان احدهما فقط ذا كسر ثم تقسم حاصل المقسوم على حاصل
 المقسوم عليه او تنسب منه في الخارج من قسمة خمسة وربع على
 ثلاثة واحد وثلاثة ارباع وبالعكس اربعة اسباع ومن السنين
 على التدمر اثنا كما يشهد به تعريف القصة بامر وعليك
 بالخراج باقي الأمثلة **الفصل الثاني** استخراج جذور الكسور
 كان مع الكسر صحيح جنس ليرجع الكل كسورا ثم ان كان الكسر
 منطوقين قسمت جذور الكسور على جذور المخرج او تنسب منه في جذر
 ستة وربع اثنا ونصف جذر اربعة التساع ثلثا وان كان
 منطوقين ضربت الكسر في المخرج واخذت جذر المخرج بالتقريب
 وقسمته على المخرج ففي تجذير ثلثة ونصف تغز سبعة في اثنين
 وتأخذ جذر المخرج بالتقريب وهو ثلثة وخمسة اسباع وتقيمه
 على اثنين ليخرج واحد وستة اسباع **الفصل الثالث** في
 الكسر يخرج المخرج اضرب عدد الكسر في المخرج المحو اليه قسم
 الخارج على مخرجه فالخارج هو الكسر المط من المخرج المحو اليه فلو
 خمسة اسباع ثم تنقسم اربعين على مخرجه خمسة اثنا

وخمسة اسباع

وخمسة اسباع من ولو قيل كم سدسا فالمحوى اربعة اسداس
 وسبع اسداس **الباب الثالث** في استخراج الجذور بالاربعة
 المتناسبة وهي ما نسبت اولها الى ثانيا كنسبة ثانيا الى رابعا
 ويلزم بالاسا واسطح الطرفين من سطح الوسطين كما برهن عليه
 فاذا جعل احد الطرفين فاقسم سطح الوسطين على الطرفين المعلوم
 او احد الوسطين فاقسم سطح الطرفين على الوسط المعلوم
 فالخراج هو المخط والسؤال اما ان يتعلق بالزيادة او النقصا
 او بالمعاملة ونحوها فالاول نحو اى عدد اذا زيد عليه ربعة صار
 ثلثة مثالا فالطريق ان تأخذ فخرج الكسر تسمية المأخذ وتضرب
 فيه احسب سوال فما انتهت اليه يسمى الواسطة فيحصل معك
 معلوما ثلثة المأخذ والواسطة والمعلوم وهو ما اعطاه
 السائل بقوله صار كذا ونسبة المأخذ وهو الاول الى الواسطة
 وهو الثاني كنسبة المحو وهو الثالث الى المعلوم وهو الرابع
 فاضرب المأخذ في المعلوم واقسم المخرج على الواسطة ليخرج المحو
 فهو المثال اثنا وخمسة ولما الثاني فكم لو قيل خمسة ابطال
 بناترته دراهم رطلا بكم فالخمس الاطال المعروف الثلثة السع
 والاطال المثلث والمسؤل عنه اثنين ونسبة للسعر الى السعر

اعداد اربعة متناسبة

٨٨
 ١٠

كنسبة الثمن الى الثمن فالجواب الرابع فاقسم سطح الوسيط وهو
 ستة على الاول وهو خمسة ولوقبل كما رطلا بددين فالجواب
 الثمن وهو الثالث فاقسم سطح الفرقين وهو عشرة على الثاني وهو
 ومن هنا اخذ قولهم بضرب آخر السؤال في غير جنسه ويقسم
 لما على حده وهذا باب عظيم النفع فاحفظه **الباب الرابع**
 في استخراج الجبر ولا يحسن الخطاين تفرض الجبر ولا
 وتسمية المفروض الاول وتنصرف فيه بحسب السؤال فان
 طابقا فهو وان خطا بزيادة او نقصا فهو الخطا الاول ثم تفرض
 آخر وهو المفروض الثاني فان اخطا حصل الخطا الثاني فاحضر المفروض
 الاول في الخطا الثاني وسماه المحفوظ الثاني فان كان الخطا زائدا
 او ناقصا فاقسم الفصل بين المحفوظين على الفضل بين الخطا
 وان اختلفا فجميع المحفوظين على مجموع الخطاين ليخرج الجبر
 فلو قيل اي عدد اذا زيد على ثلثه ودرهم حصل عشرة فان
 فرضت تسعة فالخطا الاول تسعة زائدة او ستة فالخطا الثاني
 واحد زائد فالمحفوظ الاول تسعة والثاني ستة وثلثون و
 الخارج من قسمة الفضل بينهما على الفضل بين الخطاين خمسة
 وخمسة وهو المطلوب اي عدد اذا زيد عليه ربعه وعلى الجبر ثلثة

اخصاس ونقص من المجتمع خمسة دراهم عاد الاول فلو فرضت
 اربعة اخطاءت بواحد ناقصا وثمانية فبثلثة زائدة وخارج
 القسمة من مجموع المحفوظين خمسة وهو الخطا الثاني في استخراج
 الجبر ولا بالعمال بالعكس وتعدى بالتحليل والتعاكس وهو العمل
 بعكس ما اعطاه السائل فان ضعف فنصف او ازيد فانقص
 او ضرب فاقسم او جذر فربح او عكس فاعكس مبتدئ من السؤال
 ليخرج الجبر فلو قيل اي عدد ضرب في نفسه وزيد على اثنان
 وضعف وزيد على اثنان ثلثة دراهم وقسمه على خمسة وضرب
 الخارج في عشرة حصل ثمانية فاقسمه على عشرة واضرب الحجة في مثلها
 والنقص على ثلثة ومن منصف الاثنين والعشرين اثنين وجذر
 التسعة جوا ولو قيل اي عدد زيد عليه نصفه واربعة دراهم وعط
 الى كذلك بلغ عشرين فانقص الاربعة ثم ثلثة ثمانية عشر لان
 المريد يبقى عشرة وثلثا ثم انقص منه اربعة ومن البتة ثلثة يبقى
 اربعة واربعة اشباع وهو **الباب الخامس** في المصاحفة
 وثلثة فوضو **المقدمة** المصاحفة ما في الكم المتصل القار
 من امثال الواحد الخطي او ابعاضه كسبر ونصف مشبر او
 كليهما ان كان خطا او امثال مرتبة كذلك ان كان طحا او امثال



كذلك ان كل جسماً فالخط ذو الامتداد الواحد قوله مستقيم
 وهو اقصر الواصل بين نقطتين وهو المراد اذا اطلق واسماؤه
 العشرة مشهورة ولا يحيط مع مثله سطح وغير المستقيم منه بركارى
 وهو معروف وغير بركارى ولا بحث عنه والسجذ والامتدادين
 فقط وستويه ما يقع لخطوط المخرجة عليه في اى جهة عليه فان
 احاط به واحد بركارى فداثرة والخط المنصف لها قطر وغير
 المنصف وكل من القوسين وقاعدة لكل من القطعتين
 او قوس من دائرة ونصفا قطرهما ملتقيين عند مركزهما فقط
 وهو اكبر واصغر او قوسا تحديدهما الى جهة غير اعظم من نصف
 دائرتين فهما الى اعظم فعلى او مختلفي التحديد متساويان اصغر
 من النصف فاهليلجى او اعظم فشيلجى او ثلثة مستقيمة ثلث
 متساوي الاضلاع او الساقين او مختلفا قائم الزاوية و
 مفترجا وحاد الزوايا او اربعة متساوية فمربع ان قامت والا
 فمربعين وغير المتساوية مع تساوي المتقابلين مستطيل ان قائم
 والاشبه المعين وماعداها مخرقا وقد يخص بعض باسم كذى
 زئقة والدنقتين وقسما او اكثر من اربعة فكثير الاضلاع
 فان ساقوا خمس وصدس وهكذا والافذخه اضلاع وذو



ستة اضلاع وهكذا الى العشرة قسما ثم ذوى احد
 عشرة قاعدة واثنى عشر هكذا فيها وقد يخص البعض باسم كالمدرج
 والمقبل وذى الشرف بضم السين والجسم ذو الامتداد الثلثة
 فان احاطه سطح بقسا والخارجة من داخله الينفكوة ومنقصها
 من الدائرة عظمة والافضغيرة اوسنة مرتعا متساوية
 فكعب او دائرتان متساويتا متوازيتا وسطا واصلي بينهما
 بحيث لو ادير مستقيم واصليين محيطيهما عليه ماسة بكل في
 كل الدورة فاستطوانة وهما قاعدتان والواصلين مركزهما
 سهمها فاك عمودا على القاعدة فاستطوانة قائمة والافانلة
 او دائره وسطا ضوئى مرتفع من محيطها مضنيا الى النقطة بحيث
 لو ادير مستقيم واصليين ماسة بكل في كل الدورة فمخطوط
 قائم او مائل وهى قاعدة والواصلين مركزها والنقطة
 سهمه وان قطع بمستويوازيها فاليها منه مخروط ناقص
 وقاعدة المخروط والامتطوانة ان كانت مضلعة فكل منها مضلعة
 مثلها هذه اكثر الاصطلاح المتداولة في هذا الفن الفصل الاول
 في مساحة المستقيمة الاضلاع اما المثلث فقائم الزوايا
 من يضرب احد المحيطين بها في نصف الآخر ومنفرجا يضرب